Lane Medical Library

Die methoden der perineoplastik,

dargestellt

im anschluss an 30, nach dem Lawson Taitschen princip operirte fälle.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades

eines

Doctors der Medicin

verfasst und mit Bewilligung

Einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität

zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

Wilhelm Krause,

aus Gory-Gorky.

Ordentliche Opponenten:

Doc. Dr. **W. Zoege-Manteuffel.** — Doc. Dr. **L. Kessler.** — Prof. Dr. **O. Küstner.**

Dorpat.

Schnakenburg's Buchdruckerei.

1890.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.
Referent: Professor Dr. O. Küstner.
Dorpat, den 27. Februar 1890.
No. 90. Decan: **Dragendorff.**

Meiner Mutter und Schwester.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154018_0045

Meinen hochverehrten Lehrern fühle ich mich zu tiefem Dank verpflichtet.

Insbesondere sage ich Herrn Prof. Dr. Otto Küstner meinen Dank für die freundliche Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit.

Ein oft auftretendes accidenz unter der geburt ist die ruptur des dammes. Ueber die häufigkeit dieser complication gehen die angaben der autoren sehr weit auseinander. Findet man doch angegeben, dass bei 70% aller geburten ein dammriss vorgekommen sei, denen als minimum 2—3% entgegengesetzt werden. Eine mittlere zahl von etwa 20% aller geburten, sowol mehr- als erstgebärender, möchte ziemlich das richtige treffen, und stimmt ungefähr mit den angaben der meisten autoren über diesen gegenstand.

Eine sehr kleine zahl von dammrissen führt Olshausen direct auf beobachtungsfehler zurück. Die excessiv hochgegriffene ziffer von 70% nach Snow Beck, beruht wol darauf, dass der geringste platzer der haut unter die rubrik „dammriss" gezählt wurde.

War es nun in der vorantiseptischen zeit regel, die wöchnerin möglichst sich selbst zu überlassen, alle operativen eingriffe tunlichst zu vermeiden, so wurde diese maxime auch sehr streng in bezug auf die dammrisse beobachtet. Seitdem wir es aber in der hand haben, trotz mannigfacher eingriffe den fieberlosen verlauf des wochenbettes in keiner weise zu stören, hat sich der grundsatz, jeden frischen dammriss sofort durch die blutige naht zu schliessen, mehr und mehr allgemeine

geltung verschafft, und wird nur noch von wenigen geburtshelfern nicht befolgt. Durch diesen fast irrelevanten eingriff im wochenbette, werden die folgezustände nicht genähter, frischer dammrisse immer seltener. Die sofortige naht führt in der regel zur heilung per primam, zur restitutio ad integrum. Nicht genähte dämme heilen meist per granulationem, und ziehen mehr oder weniger hochgradige difformirungen des dammes nach sich. Diese sind weiterhin die ursache für mannigfache störungen, welche mehr oder weniger streng einen operativen eingriff, behufs wiederherstellung des dammes, indiciren. Bei vollkommenen dammrissen, d. h. bei solchen, wo der riss durch die ganze breite des perineums geht und bis ins rectum reicht, hier die rectal schleimhaut mehr weniger hoch hinauf spaltend, ist der durch die verletzung gesetzte zustand so schwer und lästig, dass schon in der frühesten zeit die chirurgen, so z. b. schon Celsus, ihr augenmerk darauf richteten und vielfache operationsversuche gemacht wurden, ohne dass die methoden bis auf uns gelangt wären.

Bei dem totalen, veralteten dammriss ist die indication zur operation eo ipso gegeben, nicht so beim unvollkommenen, der vielfach als etwas irrelevantes angesehen wird.

Beim totalen riss ist der sphincter ani externus stets mehr oder weniger mit betroffen. Reicht der riss blos $^1/_2$ cm. hoch in den after hinein, so können die innersten fasern des afterschliessers erhalten sein, sie zerreissen nicht, dagegen sind die äusseren fasern in der regel zerrissen, die möglichkeit, faeces und flatus bei sich zu behalten, ist, wenn auch in sehr beschränk-

tem masse, erhalten, dank den restirenden sphincterfasern. Dieses vermögen hat aber eben seine grenzen, und oft kann man sehen, dass trotz sphincterrestes, diarrhöiche stühle und flatus abgehen, ohne dass trägerin des leidens sie unterdrücken könnte. Ist dieser zustand schon sehr schwer zu ertragen, so wird nach zerreissung aller fasern des sphincter externus die lage der frau eine wahrhaft bejammernswerte. Die möglichkeit, faeces oder gar flatus bei sich zu halten, ist total geschwunden, eine solche person ist eben gesellschaftlich unmöglich!

Es ist daher wohl leicht verständlich, dass bei diesem zustand eine dammplastik auf das entschiedenste gefordert wird, abgesehen von der grossen zahl der anderen, weniger in die augen fallenden inconvenienzen, welche der totale dammriss mit dem partiellen gemeinsam hat.

Beim intacten damme wird die vulva nach vorn vom frenulum fast vollständig gedeckt, welches bis etwa auf 2 cm. an die äussere harnröhrenmündung heran reicht. In seinem vorderen verlaufe fast rein häutig, bildet es eine barrière gegen das herunterrutschen der hinteren vaginalwand. Ist nun der damm ganz oder zum teil zerrissen und fehlt also auch das frenulum, so hindert nichts die hintere scheidenwand ihrem natürlichen zuge nachgebend, in die vulva vorzutreten. Das frenulum hat aber auch zugleich die aufgabe, die vordere scheidenwand zu stützen und zwar in dem teile, der frei beweglich, oberhalb der festen anheftung der vorderen scheidenwand liegt, diese reicht aber von der äusseren urethralmündung bis zu demjenigen punkte, wo die urethra durch das ligamen-

tum arcuatum hindurchtritt, und setzt sich nach den seiten auf die absteigenden schambeinäste hin fort. Fehlt nun der unterstützungspunkt, das frenulum, so wird die vordere scheidenwand bei jeder stärkeren action der bauchpresse, ja schon bei gefüllter blase gegen die vulva vorgestülpt werden.

Noch verschlimmert wird der zustand bei combination mit der retroflexio uteri, bei welcher die portio 4—5 cm. tiefer im becken steht, als normal. Dadurch aber wird ein grosser teil der schon an und für sich reichlichen scheidenschleimhaut überflüssig, zum vorfall gezwungen. Besonders auffallend wird der prolaps der scheidenschleimhaut bei graviden frauen, deren in hohem masse hypertrophirten vaginalwände in auffallendem grade zur proincidenz incliniren. Wieder bei anderen frauen wird erst mit dem alter, wenn gleichzeitig das fettpolster an der vulva schwindet, der vorfall ausgesprochener und deutlicher.

Durch die narbe wird nach spontaner heilung ein klaffen der vulva veranlasst, welche aus einem gut schliessenden, fast liniären spalt, in eine dreieckige, weite öffnung verwandelt ist. Die labien liegen, zum wenigsten in ihrem hinteren teile, nicht aneinander.

Dieses vorfallen der schleimhäute, dieses klaffen der genitalien, ist mit störungen verbunden, welche von den verschiedenen personen subjectiv sehr verschieden qualificirt werden. Von einigen wird als besonders lästig das klaffen der genitalien angegeben, andere klagen darüber, dass beständig etwas vorfallen wolle, wieder anderen drängt sich etwas zwischen die labien u. s. f. Beinahe in jedem einzelnen falle variiren

die klagen; durchgehend trifft man aber, bei fast allen kranken, auf die klage „es falle etwas vor".

Oft wird das feuchte der vorgefallenen schleimhaut besonders quälend empfunden, die kranken klagen über weissen fluss, der in der tat oft in folge eines uterus catarrhes dabei vorkommen kann. In anderen fällen aber stösst man auf klagen über fluor albus, ohne dass sich ein catarrh der cervix oder des uterus cavum nachweisen lässt.

An vielen kranken beobachtet man die garrulitas vulvae d. i. eine mangelhafte schlussfähigkeit der vulva. In folge dessen kann sehr leicht luft in die vagina eintreten, und zwar in fällen, wo der intravaginale druck unter 0 sinkt, in knieellenbogenlage, beim sich bücken, in der seitenlage, ja bisweilen bei heftigen, plötzlichen bewegungen. Unter hörbarem geräusch verlässt dann die luft die vagina bei gegebener gelegenheit, änderung der lage. Für das gesellige leben ist dieser zustand natürlich nichts weniger als förderlich.

Woltätig wurde die operation in ihrer wirkung auf periparametritische schmerzen empfunden, bei patientinnen, welche neben einem alten, schlecht geheilten dammrisse, residuen früherer exsudate ins beckenzellgewebe hatten, die von der narbe ausgingen. Mit der operation, noch vor einleitung einer weiteren behandlung, empfanden sie eine grosse erleichterung in ihrem zustand.

Besteht neben dem dammdefect eine retroflexio, so erfordert schon die weiterbehandlung dieser lageanomalie eine vorausgehende wiederherstellung des dammes, um den späterhin einzuführenden pessaren eine genügende stütze zu bieten. Ein bei defectem

damme applicirtes pessar ragt in die vulva hinein, liegt nicht fest, ist leicht verschieblich; insultirt bald den harnröhrenwulst, bald die narbe und belästigt seine trägerin schliesslich noch mehr, als die retroflexio an sich.

Von narben schlechtgeheilter dammrisse gehen häufig die verschiedensten nervösen beschwerden aus. Da sind: ausgesprochene neuralgien, pruritus oder andere, unangenehm empfundene sensationen, die von der narbe ihren ausgang nehmen.

In vielen fällen ist die narbe der sitz der quälendsten schmerzen, beim geringsten insult, bei der leisesten berührung und dehnung werden die heftigsten schmerzen ausgelöst; oder aber die narbe platzt bei jeder gelegenheit, es bilden sich rhagaden, die beim uriniren benetzt, heftig brennen und jucken. Die narbe und ihre umgebung kann der sitz eines pruritus pudendi sein; mit entfernung der narbe wird der zustand geheilt.

In anderen fällen werden von der narbe aus, die patientin schwächende, unangenehme wollustgefühle ausgelöst. Alle diese beschwerden schwinden meist mit ausführung der perineoplastik.

Waren die obengenannten leiden in deutlich nachweisbarem zusammenhang mit der narbe, so giebt es noch eine grosse zahl von mehr allgemeinen neurosen, welche man auch, als in naher beziehung zum dammdefect stehend, betrachten muss. Dabei herrscht nun aber bei diesen allgemein-neurosen eine grosse mannigfaltigkeit, was schwere, art und ort der affection anbetrifft. Leider findet man über die häufigkeit solcher schwerer, allgemeiner neurosen als complication des theilweisen dammdefectes, nur sehr spärliche angaben.

Dass diese art leiden aber häufiger vorkommt, als im allgemeinen angenommen wird, möchte ich bestimmt behaupten. Küstner fand bei 57 partiellen dammdefecten 12 mal complication mit „schweren“ nervösen beschwerden, das ergiebt einen procentsatz von 21! Der zusammenhang des leidens mit der narbe wird am klarsten durch die operation bewiesen, denn beseitigung der difformität, lässt auch die nervösen beschwerden bald schwinden.

In weiterer perspective sind es dann prolaps des Uterus, recto- und cysto-cele vaginalis, vielleicht auch die retroflexio uteri, deren causaler zusammenhang mit dem dammdefect noch nicht mit sicherheit bekannt ist. Die frage, ob dammdefect als solcher sterilität verursachen kann, wie französische forscher behaupten, nach welchen bei defectem damm, der in die scheide ejaculirte samen diese zu rasch wieder verlasse, möchte ich dahingestellt sein lassen. Bestimmte anhaltspunkte über diese frage konnte ich nicht auffinden.

Diese in vorstehendem blos skizzenhaft berührten krankhaften symptome und leiden, die drohenden gefahren für den genitaltractus u. a. indiciren die operation aufs entschiedenste auch beim partiellen dammdefect.

Was die methoden bei der wiederherstellung des partiellen dammdefectes anlangt, so concurriren zur zeit vornemlich drei categorien, und zwar: die bilateral symmetrische oder Simon-Hegar'sche, mit ihren modificationen, die Freund'sche, zweizipfelige und verwandte, endlich die lappenmethoden, zu denen auch

die Bischoff'sche und Winckel'sche von ihren Autoren gerechnet wurden, wie wir glauben mit unrecht, denn diese sind eigentlich blose variationen der beiden obengenannten methoden.

Eigentliche lappenmethoden sind die Langenbeck'sche, die mit ihren modificationen so gut wie verlassen ist, daher wol kaum in betracht kommt. Dann die neuerdings weitere verbreitung findenden methoden von Lawson, Tait und Fritsch, welche in Voss-Christiana und Simpson-Edinburg ebenso ihre vorläufer gehabt hat, wie die bilateral symmetrische in Dieffenbach und Roux.

Die bilateral symmetrische, mit ihrem gebräuchlicheren namen Simon-Hegar'sche methode und ihre modificationen, frischen symmetrisch nach beiden seiten von der medianlinie an. Die so angefrischten congruenten, symmetrisch zu einander gelegenen Flächen, werden aneinander geheilt, bilden das vordere ende des dammes. Eine jede methode der dammplastik bezweckt in erster linie eine wiederherstellung des zerstörten dammes, dann soll aber, da, wie wir oben sahen, häufig ein theil der scheide, und zwar besonders oft der untere teil der hinteren scheidenwand, vorfällt, eine verengerung der vagina mit erreicht werden. Simon frischte nun an der hinteren vaginalwand ein gleichschenkliges dreieck an, dessen spitze in der medianebene und oben in der columna rugarum posterior liegt, die basis aber in einem bogen nach vorn verläuft, bis zu jener stelle, wo man sich die neue comissura-posterior gelegen denkt. Früher nahm man ganz allgemein an, dass jeder riss am damme in der median-

ebene verlaufe, und frischte daher eine figur an, welche der klaffenden wunde beim frischen dammrisse etwa entsprischt. Hierbei wurden die durch den narbenzug bei der heilung bedingten verzerrungen und verlagerungen der nächst beteiligten organe ganz unberücksichtigt gelassen.

Dieser methode fällt nun die ganze, oder zum mindesten der untere teil der columna rugarum zum opfer. Zu beiden seiten der columna rugarum ist aber das gewebe der scheide an der hinteren circumferenz, in der höhe des introitus vaginae, fest mit dem sphincter ani externus und der fascia pelvis verwachsen, nur sehr wenig beweglich, dadurch entstehen denn zu den beiden seiten der columna rugarum posterior jene, auf dem querschnitt deutlich sichtbaren vertiefungen, welche die hinteren schenkel der Henle'schen figur des scheidenlumens bilden. Die columna rugarum posterior selbst ist dagegen in allen ihren teilen, mit der spitze beginnend, leicht verschieblich gegen ihre unterlage und nebenbei noch sehr dehnbar. Der endeffect der bilateral symmetrischen methode ist nun der, dass diese fixirten, fast unbeweglichen punkte der hinteren scheidenwand einander genähert werden müssen, so zwar, dass sie in der medianlinie der neugebildeten hinteren scheidenwand neben einander zu liegen kommen. Da sie aber in der tiefe, wie oben angedeutet, fixirt sind, so erfährt die neue hintere vaginalwand im sinne der festen anheftung eine abknickung, welche dicht über dem introitus gelegen ist. Statt dass nun der contur der hinteren scheidenwand auf einem medianschnitt, als sanft gebogene, nach vorn concave linie sich präsentirt, bildet er über dem introitus vaginae eine nach vorn

offene winklige abknickung. Dadurch dass diese punkte ausserdem aus ihrer seitlichen lage durch die naht gegen die mitte hin gebracht werden und sich dort berühren sollen, entsteht eine spannung nach beiden seiten hin, die folge ist ein durchschneiden des fadens, ausbleiben der prima intentio; jene stelle heilt meist per secundum.

Das endresultat einer solchen operation ist: ein breiter, wenig dicker damm, eine verengerung der scheide, eine durch die winklige abknickung bedingte, sehr tiefe fossa navicularis. Dagegen hat die scheide sehr bedeutend an dehnungsfähigkeit eingebüsst. Die gefahr für damm und scheide in einer nachfolgenden geburt ist in hohem grade gesteigert; ihre erhaltung ist nur zu oft trotz aller angewendeten mühe und kunsthülfe nicht möglich.

Die zweizipfelige methode — besonders von Freund, Hewitt, Martin gepflegt, zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass bei ihr die columna rugarum posterior in toto erhalten bleibt. Freund studirte eingehend die anatomie der dammrisse und fand, dass die risse von der spitze der columna rugarum an, nach abwärts in der medianebene verlaufen. Nach oben aber, sich spaltend die spitze der columna gablig umgreifen und zu ihren beiden seiten in der tiefe der Henle'schen furchen an der hinteren scheidenwand nach oben hin verlaufen. Nach Freund's untersuchungen liegen nun die schenkel des risses in jenen partien der hinteren scheidenwand, welche mit den in der nächsten nachbarschaft liegenden organen — sphincter ani externus, fascia pelvis — fest verbunden sind, die dehnbare,

aus sehr festem, faserreichem gewebe bestehende columna aber unversehrt lassen.

Ein auseinander gebreiteter riss stellt nach Freund kein in der medianebene liegendes, gleichschenkliges dreieck dar, dessen hälften congruent sind, sondern eine zweizipfelige figur, deren dreieckige zipfel zu den beiden seiten der columna liegen, deren basis aber, bilateral symmetrisch zur medianlinie gelegen, den hinteren umfang der klaffenden vulva bildet. Aus dieser anschauung über die risse leitete nun Freund seine zweizipfelige anfrischungsfigur ab, er bestrebt sich, die figur des frischen, klaffenden risses durch anfrischung an der hinteren vaginalwand wieder herzustellen, als richtschnur dient ihm hierbei die columna rugarum posterior, welche bei diesem verfahren in toto erhalten bleibt.

Bei der nahtanlage werden die seitenränder der umschnittenen columna je mit der entsprechenden seitenwand der vagina vereinigt. Hierbei bleiben die in der tiefe fixirten punkte der hinteren scheidenwand unbehelligt in ihrer lage erhalten, die dehnbaren, verschieblichen seitenwände werden über diese anheftungspunkte hinweg, mit der columna vereinigt, dadurch werden etwa entstehende spannungen und zerrungen mehr als ausgeglichen. Auf diese weise wird die spannung über dem introitus vaginae vermieden und wir erhalten ein genügend langes frenulum neben einem, zum mindesten normal dicken damm. Der profilcontur der hinteren scheidenwand auf dem medianschnitt ist ungefähr gleich demjenigen einer intacten vagina, von einer winkligen abknickung ist nichts wahrzunehmen.

Das definitive resultat einer dammplastik nach Freund-Hewitt-Martin, giebt uns neben einem

breiten, dicken damme eine verengte, aber noch in hohem grade dehnungsfähige scheide. Diese dehnungsfähigkeit, welche soviel wie functionsfähigkeit bedeutet, ist aber gerade der hauptvorteil der zweizipfeligen methode gegen die bilateral symmetrische. Da die grosse mehrzahl der frauen in conceptionsfähigem alter operirt werden, so ist mit ein haupterforderniss, darauf zu achten, dass durch die operation nicht zustände gesetzt werden, welche bei einer eventuell nachfolgenden geburt den damm zum zerreissen bringen; es ist vielmehr alles aufzubieten, der neuen scheide und dem damm möglichst ihre dehnbarkeit zu erhalten.

An die zwei eben besprochenen methoden schliessen sich eng die s. g. lappenmethoden von Winckel und Bischoff an, welche wie oben schon betont wurde, blose modificationen der zwei in vorstehendem besprochenen verfahren sind.

Die methode von Winckel wurde eigentlich zur heilung des prolapses angewendet, eignet sich aber deshalb gerade auch ausgezeichnet als dammoperation, da bei ihr eine verbreiterung des dammes mit vorgesehen war.

Es wird hierbei im wesentlichen bilateral symmetrisch angefrischt, ganz wie nach Simon-Hegar, man entfernt aber schliesslich nicht den ganzen schleimhautlappen, sondern lässt an den seiten je einen teil desselben stehen, der aber von der unterlage abpräparirt ist. Es werden dann die blutigen flächen dieser lappen aufeinander genäht, und bilden so einen, gegen das vaginale lumen vorspringenden wulst, wodurch septum recto vaginale und damm bedeutend verdickt und verbreitert werden.

Dieselbe inconvenienz, wie bei Simon-Hegar, kommt auch hier zur geltung. Auch hier werden symmetrisch zur medianebene gelegene, einander congruente flächen auf einander geheilt, so die neue vaginalwand bildend. Die seitenwände der vagina werden hier in weiterem masse zur bildung der hinteren vaginalwand verwendet. Da aber die vordere scheidenwand eine sehr feste anheftung an die absteigenden schambeinäste erfährt, so ist auch die beweglichkeit, resp. dehnbarkeit der seitlichen vaginalwände sehr beschränkt. Ist die hintere vaginalwand nicht excessiv hypertrophirt, so fällt auch hier die columna rugarum posterior in toto der anfrischung zum opfer, dass heisst dann wiederum die punkte der vagina einander nähern, welche die bewusste feste adhäsion mit den nachbarorganen eingehen. Es entsteht eine neue vagina, minus columna rugarum posterior. Der endeffect ist schliesslich derselbe wie bei Simon-Hegar, die spannung über dem introitus sehr gross, und hinderlich bei der heilung. Man erzielt mit der Winckel'schen operation sehr breite dämme, die hintere vaginalwand bildet einen vorspringenden starken wulst, die scheide ist gleichzeitig bedeutend verengert, ihre ausdehnungsfähigkeit hat aber stark gelitten.

Bischoff frischt ganz wie Freund an, vor der vereinigung aber löst er die columna rugarum posterior von ihrem anheftungsgrunde ab und bildet aus ihr auf diese weise einen freibeweglichen, nach oben zu mit der hinteren scheidenwand in verbindung stehenden lappen. Dieser bildet beim schluss der wunde das dach des neuen dammes gegen die scheide hin. Die columna wird mit ihrer spitze direct an die dammhaut genäht,

indem sie nach unten in die vulva hineingezogen wird. Bei dieser methode wird weder frenulum, noch fossa navicularis gebildet. Die neue hintere vaginalwand geht ohne unterbrechung in die vulva und den damm über. Den nachteil dieses verfahrens gegen das Freund-sche bildet der mangel eines frenulum, in folge dessen kann die hintere vaginalwand nur zu leicht vorfallen, zumal sie schon tiefer als normal herabgezogen ist. In zweiter linie verfällt auch die spitze des lappens sehr leicht der gangraen, weil sie, zweimal durchbohrt, einer erheblichen spannung unterliegt.

Was die dehnungsfähigkeit der vagina anbetrifft, so ist sie, wenn auch nicht ganz, so doch zum grösseren teil erhalten, daneben wird hierbei ein breiter, dicker damm gebildet, die scheide verengt. Den erfolg bei der Bischoff'schen methode muss man unter demselben gesichtspunkt betrachten, wie bei dem zweizipfeligen verfahren, nur ist hier immer im auge zu behalten, dass bei der letztbeschriebenen methode gleichsam ein vorfall der hinteren scheidenwand provocirt wird.

In neuerer zeit ist das alte princip, durch spaltung das septum recto-vaginale, ohne dabei teile wegzuschneiden, wiederum von Lawson Tait und Fritsch discutirt worden und hat sich rasch geltung zu verschaffen gewusst.

Anfang der 60iger jahre veröffentlichte der norwegische chirurg Voss eine methode der dammplastik, welche der Lawson-Tait'schen sehr ähnlich war, jene publication blieb aber so gut wie unbekannt. Aenliche methoden soll auch der grosse geburtshelfer Schottlands A. R. Simpson nach der aussage seiner schüler, mitte der 60iger jahre angewendet haben, doch auch von

hier aus fand sie keine weitere Verbreitung. Man zog es zur zeit jener autoren vor, die methoden durch anfrischung zu üben. Die lappenmethoden waren mit zuviel schwierigkeiten, was namentlich die nachbehandlung anbelangt, verknüpft.

Da sich die heute geltende ansicht über das zustandekommen der veränderungen nach dammrissen erst sehr allmählich entwickelt hat, die älteren methoden aber neben allen mängeln doch auch vorzügliche resultate ergaben, da durch sie die scheide ja genügend verengt und der damm restaurirt wurde, man auch mehr darauf ausging, durch die operation die lästigsten symptome und beschwerden zu beseitigen, in zweiter linie erst den status quo ante zu erreichen, so kann es nicht wunder nehmen, dass das schon von Voss und Simpson aufgestellte princip sich jetzt erst mehr und mehr boden in der gynäcologie erobert.

Mit der antisepsis, der grossen vereinfachung der technik, dann aber auch mit der anforderung an eine plastische operation, nicht blos den status quo ante ähnliche, sondern womöglich demselben gleiche verhältnisse zu schaffen, wird bewirkt, dass die methode, durch spaltung des septum recto-vaginale den damm wieder herzustellen so viele nacheiferer findet.

Seine begründung findet das Lawson-Tait'sche prinzip kurz darin, dass jeder dammriss mehr oder weniger in der längsrichtung des körpers verläuft, die narbe aber nach spontanheilung senkrecht zur axe des risses; daher empfiehlt Tait in querer richtung zu spalten, in längsrichtung zu vereinigen.

Ein partieller dammriss, ist er nun die fortsetzung eines oben in der scheide, resp. cervix beginnenden

risses oder beginnt er tiefer unten in der scheide, (es giebt nämlich keine risse, welche sich ausschliesslich auf den damm erstrecken) verläuft nur in den seltensten fällen rein median, in der regel weicht er in seinem verlauf nach rechts oder links von der medianebene ab. Der verlauf eines dammrisses ist fast in der regel asymmetrisch, d. h. nicht in der medianebene gelegen; nur höchst selten geht der riss durch die columna rugarum posterior, er verläuft meist seitlich von ihr, in der tiefe der beiden furchen, welche die hintere vaginalwand aufweist. Umgreift der riss die spitze der columna gablig, so ist stets der eine rissschenkel länger als der andere. Die fortsetzung des dammrisses nach oben in die scheide, zur seite der columna, verheilt meist liniär, mit hinterlassung einer schmalen, kaum findbaren narbe, mit minimalen verzerrungen der nachbartheile. In der vulva aber, etwa von der spitze der columna nach abwärts und am hautdamm, klafft der riss in folge der muskelwirkung und retraction der durchrissenen fasern gegen ihren insertionspunkt an der Beckenwand hin, sehr bedeutend.

Bei der spontanheilung legen sich nun die wundflächen nicht aneinander, sondern klaffen, können deshalb nicht zusammenwachsen, sondern bedecken sich mit granulationen, so allmählich sich überhäutend. Durch das auseinanderzerren der wundfläche wird aber die längsaxe der wunde verkürzt, die queraxe verlängert. Verlief die wunde parallel zur längsaxe des körpers, so verläuft die daraus resultirende narbe senkrecht zur axe der wunde, somit auch quer und senkrecht zur körperaxe, in einer horizontalen ebene.

Durch die narbige schrumpfung werden after und vulva, welche jetzt in ihrem hinteren umfang, der hierbei allein in betracht kommt, von der columna rugarum posterior begrenzt wird, einander genähert. Die columna wird nach hinten und unten gezogen, bildet die dauernde hintere vulva-grenze, der after dagegen wird nach oben und innen, gegen das beckeninnere hingezerrt; auf diese art der wundheilung in dieser gegend hat Freund zuerst aufmerksam gemacht, und darauf fussend seine zweizipfelige methode der anfrischung angegeben. Er glaubte, es komme darauf an eine wundfläche, welche dem klaffenden riss gleicht, durch anfrischung gewinnen zu müssen. Dabei hat er aber übersehen, dass erstens die risse bei weitem nicht alle in der medianebene verlaufen, und dann, dass die wundfläche bei der heilung bedeutend durch narbenschrumpfung an fläche verlor, und die beweglichen teile aus der narbarschaft heranzog und endlich, dass der schenkel des risses weiter oben in der scheide so gut wie per primam heilte, er also genöthigt war, bei der anfrischung gesunde, ganz unbeteiligte schleimhautteile abzutragen.

Die operation durch spaltung des septum schlägt den umgekehrten weg ein, wie die spontanheilung. Man spaltet hierbei in die quere, der alten dammrissnarbe entsprechend, und vereinigt dann der länge nach, die verhältnisse bei der verheilung genau berücksichtigend.

Nach Lawson-Tait spaltet man das septum recto-vaginale in der mitte zwischen vorderem analrande und commissura posterior auf etwa 1,5 cm. tiefe, darauf umschneidet man den vaginalen lappen jederseits mit einem schnitt, der von den endpunkten des querschnittes

bis zur hinteren grenze der kleinen labien reicht, fasst den so umschnittenen lappen in der mitte seines freien randes und zieht ihn nach oben gegen die vagina. Darauf werden nähte angelegt; man beginnt damit vom unteren wundwinkel aus. Bei der vereinigung nach dieser art kommen nun aber teile aneinander zu liegen, die bei normalen verhältnissen nichts mit einander zu thun haben. Abgesehen von den etwas unbestimmten schnittgrenzen — denn das hintere ende der kleinen labien kann man nicht immer an den, durch die narbe und die verzerrungen deformierten teilen erkennen — kommen die hinteren ausläufer der nymphen bei der vereinigung dicht aneinander zu liegen, gehen jederseits eine in die andere direkt über; an der stelle der comissura posterior bilden sie einen geschlossenen kranz, wodurch denn auch der introitus erheblich verengert wird. Dort wo früher das frenulum lag, ragt jetzt ein pürzelförmiger fortsatz in die vulva hinein. Der damm wird in der regel breiter als normal. Dagegen ist die dehnungsfähigkeit von damm und scheide in toto erhalten.

Küstner acceptirte das prinzip von Tait, Fritsch u. A., änderte aber die ausführung der operation dahin, dass er, sich streng an die narbe haltend, möglichst genau die gestalt des frischen dammrisses zu erhalten bemüht ist. Bei der vereinigung ist er bemüht, nur anatomisch zusammengehöriges aneinander zu fügen, dem status quo ante in denkbar strengster weise rechnung zu tragen.

Lawson-Tait und fast alle autoren sind bisher der meinung gewesen, dass alle dammrisse, zum mindesten in ihrem untersten teile, d. h. von der spitze der columna rugarum posterior an gerechnet, median ver-

laufen, daher wurde auch bei der restauration von der naht die stelle der raphe eingenommen, als ausdruck des verlaufes des risses. Prof. Küstner fand aber, dass das oben auseinander gesetzte verhalten bei frischen dammrissen bei weitem das häufigste sei, dass also der verlauf eines dammrisses durchaus asymmetrisch ist. Dem entsprechend findet man am damm auch höchst selten eine horizontal verlaufende narbe, meistens zeigen sie eine schräge richtung, d. h. sie bilden mit der medianebene einen winkel, der kleiner als ein rechter ist. Als marken dienen bei der operation nicht die hinteren grenzen der kleinen labien, sondern die ausläufer der hymenreste nach hinten hin. Durch das klaffen der wunde bei der heilung werden auch die hymenreste, welche anfangs dicht neben einander lagen, continuirlich in einander übergingen, auseinandergerückt; nach der heilung liegen sie an den endpunkten der narbe, ihr abstand von einander zeigt an, um wie viel der umfang des introitus gegen früher an umfang gewonnen hat.

Diese letzten ausläufer der carunculae myrtiformes werden mit 2 „dents des rats“ jederseits gefasst und indem man sie anzieht, wird die narbe, welche zwischen ihnen verläuft, gespannt und deutlich sichtbar.

Der schnitt fällt nun genau zwischen die beiden karunkeln, weder nach rechts, noch nach links über sie hinausreichend; es werden auch keine verlängerungen des schnittes nach vorn oder nach hinten vorgenommen. Mit 2 weiteren schieber-pincetten wird nun der nach der vagina und zum after hin gelegene wundrand je in der mitte gefasst, und indem man sie nach oben und unten auseinanderzieht, das septum so hoch hinauf gespalten,

dass die beiden carunculae myrtiformes, welche die endpunkte des schnittes markiren, einander bequem genähert werden können, und ohne spannung neben einander liegen. Nach hinten hin wird also der introitus von einem continuirlichen kranz von hymenresten umsäumt. Die pincette, welche den wundrand des vaginalen lappens in der mitte fasst, bezeichnet den punkt, welcher bei der nahtanlage am höchsten hinauf in die scheide zu liegen kommt, die untere pincette, welche den analen lappen gefasst hat, bezeichnet das ende des risses am hautdamm.

Durch diese art zu operiren, wird dem introitus vaginae und dem damme seine ursprüngliche gestalt, weite und dicke fast vollkommen wiedergegeben. Die vulva wird in einen gut schliessenden spalt, die vagina in einen, besonders am introitus, verengten, aber die volle ausdehnungsfähigkeit besitzenden, schlauch umgewandelt. Zu beachten ist noch, dass die neue narbe nicht in der medianlinie, an der stelle der raphe, am hautdamm verläuft, sondern schräg zu ihr, rechts oder links, je nachdem wie der verlauf des risses war. Reicht der riss bis in die portio hinein, oder beginnt er vielmehr schon dort, so muss, da der riss an der portio nie per primam heilt, sondern späterhin der muttermund in folge der narbe klafft und leicht veranlassung zu einem cervix catarrh giebt, der dammplastik eine Emmet'sche operation an der portio vorausgehen.

Was nun die operationsmethoden beim completten dammrisse anbetrifft, so sind zur wiederherstellung der alten verhältnisse zahlreiche wege eingeschlagen worden. Von den vielen operationsmethoden haben sich dauernd blos einige wenige behaupten können. Die lappen-

methode nach Langenbeck und ihre modificationen tauchen ab und zu noch auf, haben aber weitere verbreitung nicht finden können und sind im allgemeinen ganz vergessen. Die ausführung der operation ist viel schwieriger und langwieriger, als die der anderen methoden, ohne dass der erfolg dabei ein wesentlich besserer wäre, im gegenteil, scheint wegen der grösseren complicirtheit ein misserfolg, da hier gerade auch die nachbehandlung schwieriger ist, häufiger erzielt zu werden, als bei den anderen verfahren.

Der oben, beim partiellen dammrisse eingehaltenen einteilung können wir auch hier folgen. Der totale riss durchsetzt stets das ganze perineum, geht meist neben der columna rugarum posterior in die höhe, der sphincter ani externus ist immer mehr oder weniger in mitleidenschaft gezogen. Der durchrissene sphincter retrahirt sich nach hinten gegen seinen festen anheftungspunkt am os coccygis hin und dadurch klafft der anus nach vorn. Der riss dringt ausserdem noch verschieden hoch auf der rectal-schleimhaut fort. Diese risse verlaufen noch viel weniger in der medianebene, als die partiellen, der damm ist stets neben der raphe eingerissen. Durch die vernichtung des septum recto vaginale mündet rectum und vagina in eine gemeinsame cloake ein. Da hier die fascie und dammmusculatur in noch höherem grade, als beim partiellen risse, zerrissen sind, so klaffen die teile auch noch stärker, die verzerrungen sind noch bedeutender.

Nach unten verbreitert sich das septum nicht allmählich zum damm, sondern läuft in einen scharfen roten, auf seinem grat die narbe tragenden wulst aus, rectal- und vaginal schleimhaut sind tief nach unten

verzerrt und gehen fast unvermittelt in einander über, nur durch den narbensaum werden sie von einander getrennt. Die vulva klafft weit und scheint in den nach vorn klaffenden after überzugehen.

Die nachteile der triangulär symmetrischen methode treten hier noch deutlicher zutage, als bei partiellen rissen. Wurde bei partiellen rissen die vaginalwand bei der Simon-Hegarschen methode winklig abgeknickt, so entsteht bei totalen rissen an jener stelle über dem introitus nur zu leicht ein loch, eine rectovaginalfistel. Die anatomischen gründe für dieses verhalten sind weiter oben auseinandergesetzt und genügt es hier, darauf hinzuweisen. Da beim totalen riss zur erlangung blutiger flächen noch mehr gewebe entfernt werden muss, die spannung bei der naht also noch grösser ist, ausserdem von vornherein schon eine communication zwischen den beiden nachbar-organen besteht, so kann es nicht wunder nehmen, dass hier eine fistel den enderfolg vereitelt.

Die grosse differenz in der verschieblichkeit, dehnbarkeit und lebensfähigkeit der gewebe bei den verschiedenen individuen, bringt es mit sich, dass, trotz der ungünstigen bedingungen, sehr oft ausgezeichnete erfolge erzielt werden. Ausserdem garantiren den erfolg sehr sorgfältiges, genaues anfrischen und nähen, vollkommene asepsis während der operation und in der nachbehandlung. Das resultat ist den gesteigerten schwierigkeiten entsprechend, die scheide büsst noch mehr an ausdehnungsfähigkeit ein.

Hildebrandt sah die hauptaufgabe der operation darin, einen möglichst breiten und dicken damm zu construiren, daher frischt er die grossen labien sehr

weit nach vorn an, gleichzeitig präparirt er ein möglichst breites schleimhautstück von ihrer innenfläche ab. Seine resultate waren, neben sehr dicken unförmlichen dämmen, wesentlich die gleichen, wie bei Simon-Hegar.

Fritsch und Hirschberg sahen wieder im entgegengesetzten extrem das wünschenswerte. Sie glaubten es genüge die function des sphincter ani wieder zu gewinnen und ein schmales septum zwischen anus und vulva zu errichten, um die beschmutzung der vulva mit faeces einerseits, andererseits das benässen der rectalschleimhaut mit urin unmöglich zu machen.

Der bildung eines eigentlichen dammes glaubten sie ganz entraten zu können. In folge dessen frischten sie nach unten hin, in der vulva, ganz schmal an, stellten blos ein septum recto vaginale ohne damm her. Die spannung über dem introitus bleibt aber bestehen, daneben fehlt aber noch das frenulum, daher ist nach wie vor der vorfall der hinteren scheidenwand zu befürchten, die vordere scheidenwand entbehrt ihrer stütze, was ihren prolaps sicher nicht aufhält. Durch die operation von Fritsch oder Hirschberg wird also ein zustand gesetzt, wie etwa beim partiellen dammriss, dieser ist aber, wie wir oben sahen, operativ anzugreifen, das kann man aber bequemer in eine operation vereinigen, als zwei daraus zu machen.

Auch beim totalen risse ergiebt die Freundsche methode ungleich bessere resultate. Die columna rugarum posterior wird hier auch möglichst in toto erhalten, da sie in folge ihrer Dehnbarkeit die spannung über dem introitus aufhebt, werden folglich auch die üblen folgen derselben vermieden. Das resultat nach der Freundschen operation ist dem bei der triangulär

symmetrischen in sofern überlegen, als neben gleicher breite und dicke des dammes eine grössere dehnungsfähigkeit oder functionsfähigkeit erhalten bleibt, ohne dass dadurch die stärke und widerstandsfähigkeit des septum recto vaginale leidet.

Staude hat auch eine s. g. lappenmethode bei totalen rissen angegeben, die aber im grunde zur Freundschen dieselbe stellung einnimmt, wie die Bischoffsche bei incompleten rissen. Staude bildet aus der columna rugarum posterior durch ablösen von ihrer unterlage einen lappen, um sie weiter nach unten gegen die vulva hin verlagern zu können und so an die stelle der grössten spannung eine grössere hautfläche zu bringen. Der hauptpunkt ist aber bei beiden methoden derselbe, nämlich erhaltung der columna rugarum posterior. Bei der operation nach Staude sind die chançen für die erzielung der prima intentio gleich günstig, wie bei Freund. Die nachteile jener gegen diese ist aber der mangel eines frenulum beim neuen damm. Seine bedeutung und function ist weiter oben erörtert worden, und möchte ich hier nur darauf zurück weisen.

Noch früher, als bei partiellen, tauchte bei totalen dammrissen der gedanke auf, nicht blos durch anfrischung, sondern durch spaltung des septum recto vaginale die zur wiederherstellung des dammes erforderlichen blutigen flächen zu erhalten. Anfang der fünfziger jahre war es Langenbeck der zuerst diesen gedanken ausführte, nach ihm Demarquay, Le Fort u. a. m. ihre methoden sind aber so complicirt und schwierig, dass sie sich nur des beifalls weniger erfreuen konnten. Lawson Tait entdeckte das verfahren von Voss-

Simpson von neuem, oder erfand es vielmehr selbstständig.

Die schwierigkeiten, die lappen vor schrumpfung und gangraen zu bewahren, ihre vereinigung per primam zu erlangen, was doch eine postulat sine qua non ist, war zur zeit Voss und Simpsons wol der hauptgrund, dass diese methode so wenig beachtung fand. Als Lawson Tait dieses princip von neuem anregte, lagen die äusseren bedingungen für die wundheilung so günstig, dass man von vorn herein der prima intentio sicher war, daher fand denn auch diese so eminent einfache und sichere, dabei auf so richtigen principien besuchende operationsmethode bald weitere verbreitung.

Nach Lawson Tait spaltet man das septum recto vaginale vom scharfen grat, in welchen es ausläuft in einen rectalen und vaginalen lappen, durch die endpunkte dieses schnittes wird senkrecht zu ihm, jederseits je ein schnitt geführt, der vorn von dem hinteren ursprung der kleinen labien beginnend, nach hinten bis zu dem punkte reicht, welcher durch die narbige einziehung der durchrissenen sphincterenden gekennzeichnet wird. Die beiden lappen werden nun unter stetem anziehen nach unten gegen den after, nach oben zur vagina hin, gespalten. Auf diese weise entstehen zwei wundflächen, welche in der medianebene parallel zu einander verlaufen. Von hinten unten aus beginnend werden die flächen durch die naht mit einander vereinigt.

Auch bei den totalen rissen rät prof. Küstner sich streng an die narbe zu halten, den schnitt weder nach vorn, noch nach hinten darüber hinaus zu verlängern. Mit zwei pincetten werden die letzten ausläufer der carunculae myrtiformes gefasst, die narbe durch span-

nen des gewebes sichtbar gemacht. Sie verläuft stets schief zur horizontalen ebene und zur medianlinie und über den wulst hin, in welchen das untere ende des septum ausläuft. Der schnitt fällt nun in den verlauf dieser narbe. Der vaginale und rectale lappen werden in der mitte der schnittlänge mit je einer schieberpincette gefasst und nach unten, respective oben gezogen. Auch hier spaltet man das septum so hoch hinauf, dass die hymenreste ganz bequem einander genähert werden können. Durch diese von prof. Küstner angegebene modification ist es nun möglich, in jedem einzelnen falle streng zu individualisiren, sich den gegebenen verhältnissen jedesmal genau anpassen zu können; und hat dennoch feste punkte, an welche man sich jederzeit leicht halten kann.

Bei einer operation, die durch verletzungen, welche im einzelnen falle so bedeutenden schwankungen und wechseln ausgesetzt sind, indicirt wird, ist es das einzig richtige, ganz allgemeine gesichtspunkte aufzustellen, welche in jedem falle dieselben, doch den allerweitesten spielraum gestatten und sich jedem einzelnen Falle auf das genaueste anpassen, ohne dabei das resultat in irgend einer weise zu schädigen.

Wenn wir die einzelnen methoden auf ihren wert hin unter einander vergleichen, so können uns dabei wol statistische daten nicht leiten. Die resultate, welche die jeweilige operationsmethode in der hand der einzelnen operateure ergiebt, sind zu different. Berücksichtigen wir aber bei den einzelnen methoden nicht blos, ob die patientin am schlusse der behandlung, mit intaktem damm oder nicht, entlassen ist, ob fisteln u. s. w. sich im laufe der heilung gebildet haben, sondern

wenden wir unsere aufmerksamkeit auch dem erzielten functionellen und cosmetischen resultate zu, ob also scheide und damm ihrer function nach kommen können, ob der status quo möglichst wieder erlangt ist, so scheint uns die bilateral symmetrische methode, mit ihren verschiedenen modificationen die am wenigsten zufriedenstellenden resultate zuversprechen. Was die zweizipfelige — Freundsche — methode und verwandte anbetrifft, so sind, was die functionelle seite anbelangt, die resultate durchaus zufriedenstellend. Was aber den status quo ante tangirt, so lässt sie da wol noch viel zu wünschen übrig; nicht die alte scheide und damm werden wieder hergestellt, sondern es werden neue, ihnen änliche gebilde construirt. Es werden nämlich teile entfernt, die nicht neue gebilde sind, sondern eine neue ihnen ursprünglich fremde lage einnehmen, und es werden teile mit einander vereinigt, welche ursprünglich nichts mit einander zu thun haben.

Das postulat, neben vollkommener funktionsfähigkeit auch den anatomischen status quo ante herzustellen ist nur möglich durch das princip der spaltung in die quere, im verlauf der narbe, und vereinigung in der längsrichtung, dem verlauf der axe der frischen wunde entsprechend. Da die risse nun aber in sehr mannigfacher weise verlaufen, fast nie symmetrisch, median, sondern meist rechts oder links abgewichen, ganz asymmetrisch sind, so kann man auch nicht für jeden dammriss ein für allemal geltende schnittführungen angeben, wie es Lawson Tait und andere gethan haben. Bei dieser art zu operiren, läuft man gefahr, teile mit einander zu vereinigen, die nicht zu einander gehören, kurz auch etwas neues an stelle des alten zu bilden, nicht aber das alte wieder herzustellen.

Diesen nachteil nun zu umgehen, gelingt es durch anwendung der von prof. Küstner aufgestellten gesichtspunkte und erzielt man dabei nicht blos vollkommene functionsfähigkeit der organe, sondern stellt auch den status quo ante wieder her, letzteres in der möglichsten vollkommenheit. Halten wir uns bei der operation streng an die carunkeln, so werden wir nie zu viel anfrischen und beim vereinigen werden wir immer nur zusammengehöriges aneinanderfügen. Nach schluss der operation haben wir an den genitalien folgende verhältnisse: der introitus wird wie früher vom hymenkranz eingefasst, die columna rugarum ist nach oben verlagert, das frenulum, die fossa navicularis, der damm, das septum fast in ihrer ursprünglichen dicke, breite, form und tiefe wiederhergestellt. Die functionsfähigkeit von damm und scheide ist dieselbe, wie vor der verletzung.

In den letzten anderthalb jahren wurden in der dorpater frauenklinik von prof. Küstner im ganzen 30 fälle von dammrissen operirt, und bei allen das Lawson-Tait'sche princip in anwendung gebracht. Unter diesen 30 fällen waren 3 mit totalruptur, 27 mit partiellem dammdefect behaftet.

In der mehrzahl der fälle bestand die klage in unangenehmem gefühl von offensein, klaffen und nässen der genitalien, ein vorfallen der genitalien wurde angegeben, ohne dass ein prolaps bei objectiver untersuchung constatirt werden konnte. In 6 fällen bestand neben dem dammdefect ein total prolaps, in allen diesen fällen war der uterus prolabirt, dabei waren die beschwerden sehr erheblich. In einem fall bestand blos prolaps der hinteren scheidenwand. In allen fällen trat beim

pressen und drängen die hintere scheidenwand in die vulva vor, hörte aber das pressen auf, so zog sich der prolabirte teil der schleimhaut allmählich zurück.

Ueber schmerzen beim uriniren und stuhldrang klagten 7 patientinnen. Eine klagte über sehr grosse schmerzhaftigkeit der narbe und des dammes, zeitweilig waren bei ihr die schmerzen so gross, dass sie sich nicht bewegen konnte. Schmerz und schwäche in den beinen gaben besonders 5 patientinnen an, doch war bei diesen ausserdem noch endometritis oder retroflexio uteri zu constatiren. Bei zweien fanden sich die gleichen klagen über schmerzen und schwäche in den beinen, von den genitalien ausstrahlend, ohne dass eine endometritis, noch lageveränderung der gebärmutter nachweisbar wäre.

An fluor albus litt angeblich die hälfte der patientinnen, bei 13 fand sich gleichzeitig eine klaffende, eingerissene portio.

In 4 fällen fand sich neben dem dammmangel eine retroflexio vor, bei drei weiteren fällen fanden sich alte parametritische exsudatreste. Ueber sterilität nach der ersten geburt, klagte eine frau, doch fand sich bei ihr auch ein tiefer, bis ins scheidengewölbe hineinreichender riss der portio.

In keinem der 27 partiellen dammrisse fanden sich schwerere nervöse erscheinungen.

Unter den 27 fällen von partiellem dammriss war die plastik 19 mal mit anderen operativen eingriffen combinirt und zwar wurde 13 mal die Emmet'sche operation vorausgeschickt und 6 mal, nämlich in den fällen von total prolaps, ging der dammplastik eine colporrhaphia anterior voraus.

Die operation gelang vollständig in allen 27 fällen. Eine patientin entzog sich der ferneren beobachtung am 4. Tage nach der operation. Eine andere patientin, partieller dammriss, prolapsus uteri, bei einer 47jährigen frau mit mitralinsufficienz, nephritis enteritis, ging plötzlich am tage nach der operation an den folgen genannter leiden zu grunde. Bei einer patientin blieb die heilung nach der operation aus unbekannten gründen aus. In den, die oben angeführten 3 fällen abgerechnet, 24 fällen mit dammrissen zweiten grades wurde jedesmal prima intentio erzielt und, nach der operation waren meist sehr bald die beschwerden, wie schmerz, vorfall, gefühl von offensein etc. geschwunden. Die patientinnen wurden mit einem breiten neuen damm, enger, aber functionsfähiger scheide und gut schliessender vulva entlassen.

Was die 3 completten dammrisse anbetrifft, so war der sphincter ani in allen 3 fällen in tota zerrissen, in einem falle war neben dem totalen dammriss ein total prolaps und am muttermund ein ectropium vorhanden. In allen 3 fällen war der erfolg der operation sowol was die functionellen, als auch die anatomischen verhältnisse betrifft, vollkommen. Der after erhielt seine schlussfähigkeit wieder, der sphincter war functionsfähig, damm restaurirt, scheide verengt und vulva geschlossen. Alle drei fälle wurden als geheilt entlassen.

Werfen wir noch einen blick auf die besprochenen 30 fälle zurück, so finden wir blos einen wirklichen misserfolg, die ursache, welche hier die heilung vereitelt, blieb unbekannt. Der erste todesfall steht in gar keinem zusammenhang mit der operation, und endlich der fall, der sich der nachbehandlung entzog, muss wol

eigentlich mit zu den erfolgen gerechnet werden, da die verheilung schon sichtbare fortschritte gemacht hatte. Es finden sich also, wenn man die ungünstigsten ziffern wählt, auf 30 fälle ein misserfolg von 3, oder 10%. Das kommt immer noch den erfolgen eines Hegar gleich, der auch 90% erfolge zählt, einschliesslich aller fisteln die nach wochen und monatelanger behandlung endlich als geheilt entlassen werden.

Diese, wenn auch kleinen zahlen, die an sich nichts zwingendes haben, neben den theoretischen erörterungen über den wert der resultate, lassen es wol berechtigt erscheinen, dem Lawson-Taitschen princip im allgemeinen den vorzug vor den anderen methoden zu geben. Es soll damit aber durchaus nicht behauptet werden, dass die älteren methoden vollständig abgedankt werden sollen, aber ihre anwendung soll nur auf einige passende fälle beschränkt werden, in der grossen mehrzahl der fälle, wird wol das princip der spaltung des septum recto vaginale grössere aussichten auf erfolg und erhaltung der function gewähren.

Was speciell die technik bei der operation anbetrifft, so beschränke man sich auf ein möglichst einfaches armamentarium, ein messer, eine Coopersche und eine gerade scheere, vier rattenzähne, anatomische und chirurgische pincetten, Koeberlés und schieberpincetten. Das sind so ziemlich alle instrumente, deren man benötigt ist.

Die vorbereitung der patientin zur operation besteht in einem vollbad und einer gelinden abführung am abend vor der operation.

Operirt wird in steinschnittlage in chloroformnarcose. Die genitalien werden innen und aussen sorgfältig mit seife und wasser gereinigt, darauf sorg-

fältig mit schwefeläther und sublimat desinficirt. Während der operation wird ab und zu mit 2% carbolsäurelösung gerieselt.

Operirt wird, wie es in vorstehendem geschildert worden ist. Ob man mit scheere oder messer durch spalten anfrischt, ändert am erfolge nichts. Blutet es irgend erheblich, so wird das betreffende gefäss mit einer schieberpincette abgeklemmt. Gerieselt wird im ganzen selten, die wundfläche aber immer wieder trocken gewischt.

Als nahtmaterial wurde alles durchprobirt, seide, catgut, silberdraht, silkwormgut, und mit jedem von ihnen wurden durchaus befriedigende resultate erzielt. Bei versenkten nähten wurde ausschliesslich catgut angewendet, dasselbe wurde auch bei der Emmetschen operation gebraucht. Das sicherste, zuverlässigste material scheint silberdraht und silkwormgut zu sein, diesen beiden fehlt die eigenschaft der cappillären drainage, welche sich bei der seide und dem catgut als sehr störend erweisen kann.

Welche nahtmethode angewandt wird, ist auch ziemlich irrelevand, ist sorgfältig und gut angefrischt, ist die asepsis streng bewahrt, so wird jede nahtmethode, welche die wundflächen in genügender ausdehnung in contact mit einander bringt und erhält zum ziele, d. h. zur prima intentio führen. War die anfrischung aber mangelhaft, trat beim knüpfen der naht starke spannung ein, war die asepsis fehlerhaft, so wird wol auch die beste und complicirteste naht, wol auch jedes nahtmaterial im stiche lassen. In der regel wird wol die einfache knopfnaht, welche die wundfläche genügend tief und weit umfasst, gerade ihrer relativen einfachheit wegen, vorzuziehen sein. Musste das septum

sehr hoch hinauf gespalten werden, erhielt man infolge dessen breite wundflächen, so ist es sehr empfehlenswert, einige versenkte catgut suturen mit in anwendung zu bringen.

In der nachbehandlung kann man ohne nachteil sowol der Diffenbachschen entspannungsschnitte, als der Becker-Brown-Hegarschen sphincterdurchtrennung entbehren. Ebenso hat sich das canalrohr Sims-Schmidtmann's, als die methode Koeberlé's als durchaus überflüssig erwiesen. Nachdem die wunde geschlossen ist, wird das operationsfeld noch einmal abgerieselt, ein leichter jodoformverband angelegt und patientin ins bett gebracht. In den nächsten tagen erhält sie eine leicht verdauliche, wenig schlacke gebende kost und muss möglichst ruhe halten. Auf den Darm wirkt man am besten gar nicht mit medicamenten ein, sondern überlässt ihn sich selbst. Erfolgt bis zum dritten oder vierten tage kein stulgang so wird eine eingiessung ins rectum oder ein abführmittel applicirt. Am 12—15 tage werden die nähte meist entfernt.

Bei totalen rissen schlägt man genau denselben weg wie bei partiellen ein. Französische autoren empfehlen, um die reizung der rectalschleimhaut zu vermeiden, mit kaltem, reinem wasser zu rieseln, da sie von desinficirenden wässern anfälle von tenesmen (und durchfall) beobachtet haben wollen.

Genäht wird von rectum, vagina und damm aus. Zu vermeiden ist hier, dass sich grössere kotmassen im rectum ansammeln, eindicken und eventuell die naht sprengen. Auch beim totalen dammriss können die nähte meist am 12—15 tage entfernt werden. Bei sorgfältiger ausführung erfolgt bei ihnen auch in der regel prima intentio und voller erfolg.

Thesen.

1. Jeder frische dammriss soll sofort durch die blutige naht geschlossen werden.
2. Jeder alte dammriss soll operirt werden.
3. Die gebräuchlichen maximalthermometer sind mangelhaft.
4. Kindern mit diagnosticirter tuberculosis pulmonum soll der besuch öffentlicher schulen verboten werden.
5. Die Quillaja sollte, weil mehr schädlich als nützlich, aus dem arzneischatz gestrichen werden.
6. Die tamponade nach Dyhrssen verdient die grösste beachtung.
7. Bei hochsitzendem mastdarmcarcinom ist der anus praeternaturalis der rectum exstirpation nach Kraske vorzuziehen.
8. Styptica sind in der chirurgie des täglichen lebens kein überwundener standpunkt.